#### Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

нетр

View: Expand Details Go to: Delphion Integrated View Tools: Add to Work File: Create new Work File ▼ Add

Derwent Title: Temporary excavation storage hopper - has unit sizes of corrugated wall slotted between

rectangular tubular uprights

Original Title: FR2331658A1: ENTOURAGE POUR RETENIR DES TAS DE MATERIAUX

Assignee: PAMESA ESTABLISHM Non-standard company

§ Inventor: None

Accession/ 1977-G8239Y / 197733

Update:

# IPC Code: B65G 3/02; E02D 17/20; E04H 12/22; E04H 17/22;

Derwent Classes: Q35; Q42; Q46;

Family: PDF Patent Pub. Date Derwent Update Pages Language IPC Code

FR2331658A \* 1977-07-15 197733 French B65G 3/00

GB1544922A = 1979-04-25 197917 English E02D 29/02

\*\* INPADOC Show legal status actions

Legal Status:

THOMSON

Priority Number: Application Number Filed Original Title
BR1975000010884 1975-11-13

Title Terms: TEMPORARY EXCAVATE STORAGE HOPPER UNIT SIZE CORRUGATED WALL SLOT

RECTANGLE TUBE UPRIGHT

Pricing Current charges

Derwent Searches: Boolean | Accession/Number | Advanced

Data copyright Thomson Derwent 2003

Copyright © 1997-2006 The Thomson Corporation

Subscriptions | Web Seminars | Privacy | Terms & Conditions | Site Map | Contact Us | Help

### PATENT SPECIFICATION

(11) 1 544 922

(21) Application No. 47314/76
(31) Convention Application No.

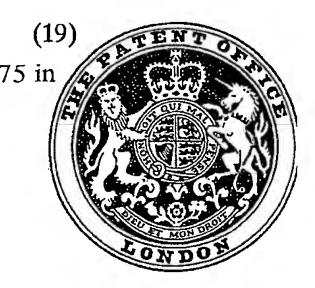
(31) Convention Application No. 5501311U (32) Filed 13 Nov. 1975 in

(33) Brazil (BR)

(44) Complete Specification Published 25 Apr. 1979

(51) INT. CL.<sup>2</sup> E04H 17/22

(52) Index at Acceptance E1B 36



## (54) IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO A SURROUND FOR RETAINING HEAPED MATERIALS

(22) Filed 10 Nov. 1976

. (71) We, PAMESA ESTABLISH-MENT, a body corporate organised and existing under the laws of the Principality of Liechtenstein of Vaduz, Liechtenstein (without street name and number), do hereby declare the invention, for which we pray that a patent may be granted to us, and the method by which it is to be performed, to be particularly described in and by the following statement:—

The present invention concerns improvements in or relating to a surround for retain-

ing heaped materials.

According to the present invention there is provided a surround for retaining heaped materials, comprising longitudinally slotted posts, wall elements engaged by their lateral edges in facing longitudinal slots of adjacent posts, sole plates extending inside the surround and adapted to be partially covered with the material to be retained, and sleeves fixed to the side plates, each of said posts

engaging by one of its ends in a sleeve.

The accompanying drawings show, schematically and by way of example only, an embodiment of a surround according to the invention. In the drawings:

Figure 1 is a perspective view of part of a

surround;

**30** 

Figure 2 is a side elevational view of an intermediate inclined post assembly seen along line II-II of Figure 1;

Figure 3 is a top plan view of the post

assembly of Figure 2;

Figure 4 is a side elevational view of an assembly of two posts at a corner of the surround of Figure 1;

Figure 5 is a top plan view of the post

assembly of Figure 4;

Figure 6 is a side-elevational view of a terminal upright post assembly;

Figure 7 is a top plan view of the post 14 (see Fig. 3).

assembly of Figure 6; and

Figure 8 is a cross-section along line VIII-VIII of Figure 1 of a wall panel.

The surround shown in Fig. 1 comprises posts 1, 2 formed of tubular profiles of rectangular cross-section each with a median longitudinal slot 3 extending along one of their wider faces. Wall elements or panels 4 are disposed between the posts 1, 2 with their lateral edges engaged in the facing longitudinal slots 3 of adjacent posts.

The posts 1 and 2 are engaged respectively in sleeves 5 and 6 each fixed on a sole plate 7. The sleeves 5 of inclined intermediate posts 1 are inclined on their sole plates 7, whereas the sleeves 6 of upright end posts 2 are perpendicular to their sole plates 7. In both cases (see Figs. 3 and 7), the sleeves are welded on their sole plate 7 adjacent an end 8 of the latter, the other end 9 of each sole plate extending inside the surround.

At corners of the surround, as shown, there is a sole plate 7 having an inclined sleeve 5 fixed at its end 8 and a vertical sleeve 6 near its end 9, these two sleeves being connected by a vertical strip 10 on the plate 7. The posts 1, 2 engaged in a pair of sleeves 5 and 6 on such a plate 7 are also connected by a sheet 11 in extension of strip 10 to close the space between these angle posts and sleeves.

The corner posts 1, 2 and the terminal posts 2 are formed by a single profile and the corresponding sleeves 5, 6 each have only a single slot 12 in their walls in contact with the slotted face (3) of the corresponding

post (see Figs. 5 and 7).

The inclined intermediate posts are formed of two profiles 13, 14 engaged side-by-side in a suitably-dimensioned sleeve 5, with the longitudinal slots 3 of the profiles facing in opposite directions, the sleeve 5 having a slot 12 in each of its walls which contacts the slotted face (3) of profiles 13, 14 (see Fig. 3).

The wall elements or panels 4 shown in Figs. 1 and 8 are plates of sheet metal or synthetic resin which are horizontally cor-

50

55

65

70

75

80

85

45

50

65

rugaged by stamping or profiling. As shown in Fig. 8, their upper edge 15 is recurvate so that it may receive, for example, electric cables for supplying signalling lamps. Preferably, the recurvate edge 15 of panels 4 is directed towards the inside of the surround to prevent its sharp edge from cuasing injury to passers-by.

The described surround is very stable once a pile of material T has been placed inside it. As shown in Fig. 2, a part of the piled material rests on the inwardly-projecting part (end 9) of the sole plates 7.

Metallic elements of the surround can be surface treated to resist weather, and thus conserve a neat and clean appearance for a long time.

The described surround also has the advantage of being easy to assemble and disassemble and can be re-used indefinitely.

Instead of being rectangular, the tubular profiles forming the posts and the sleeves could have other polygonal sections.

WHAT WE CLAIM IS:-

1. A surround for retaining heaped materials, comprising longitudinally slotted posts, wall elements engaged by their lateral edges in facing longitudinal slots of adjacent posts, sole plates extending inside the surround and adapted to be partially covered with the material to be retained, and sleeves fixed to the sole plates, each of said posts engaging by one of its ends in a sleeve.

2. A surround according to claim 1,

comprising posts of tubular profile having a longitudinal slot in one face.

3. A surround according to claim 2, comprising intermediate posts each formed of a pair of said profiles engaged side-by-side in one sleeve.

4. A surround according to claim 2 or 3, in which the sleeves are of cross-section corresponding to the posts they receive and have a longitudinal slot in each of their faces in contact with a slotted face of one of said profiles.

5. A surround according to any preceding claim, comprising sleeves perpendicular to their sole plates.

6. A surround according to any preceding claim, comprising sleeves inclined to their sole plates.

7. A surround according to claims 5 and 6, comprising sole plates each having one perpendicular sleeve and one inclined sleeve.

8. A surround according to any preceding claim, in which the wall elements are horizontally corrugaged plates of sheet metal or synthetic resin each having a recurvate upper edge.

9. A surround substantially as described with reference to and as shown in the accompanying drawings.

SWINDELL & PEARSON Chartered Patent Agents 44, FRIAR GATE, DERBY.

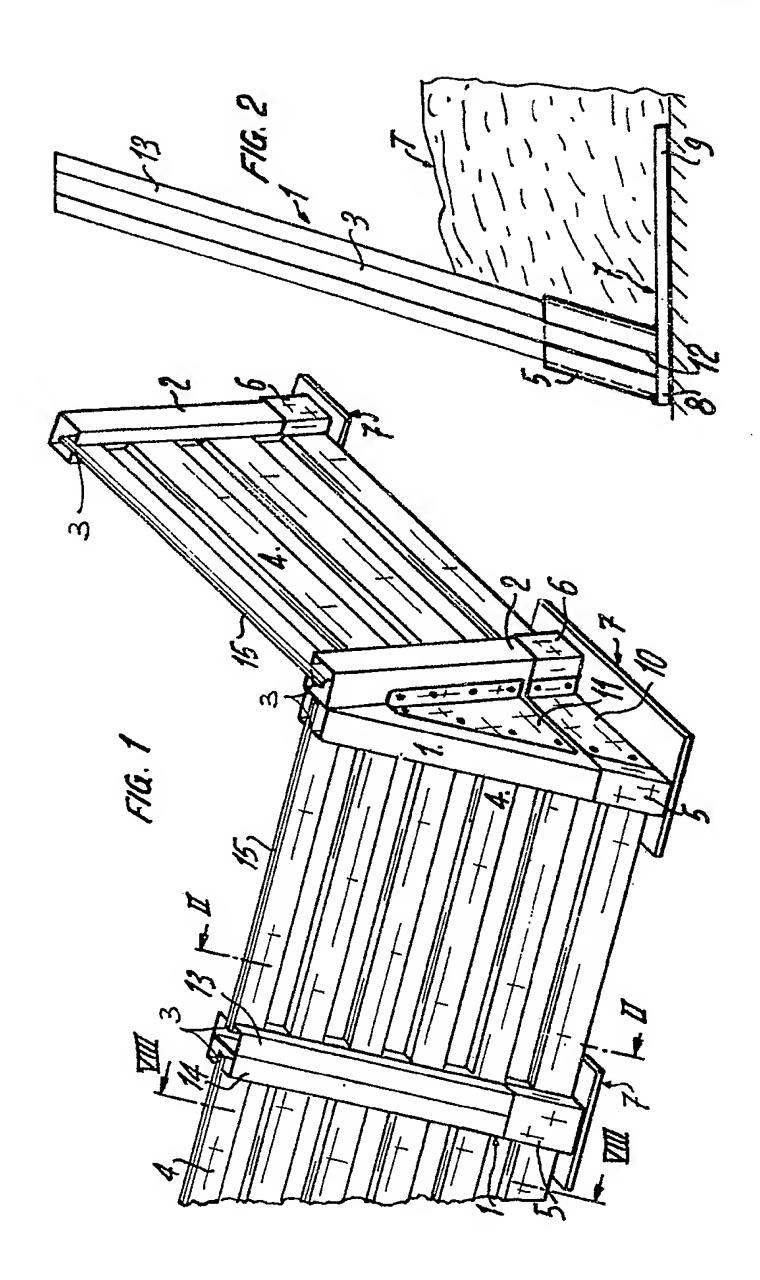
Printed for Her Majesty's Stationery Office, by Croydon Printing Company Limited, Croydon, Surrey, 1978.

Published by The Patent Office, 25 Southampton Buildings, London, WC2A 1AY, from which copies may be obtained.

1544922 COMPLETE SPECIFICATION

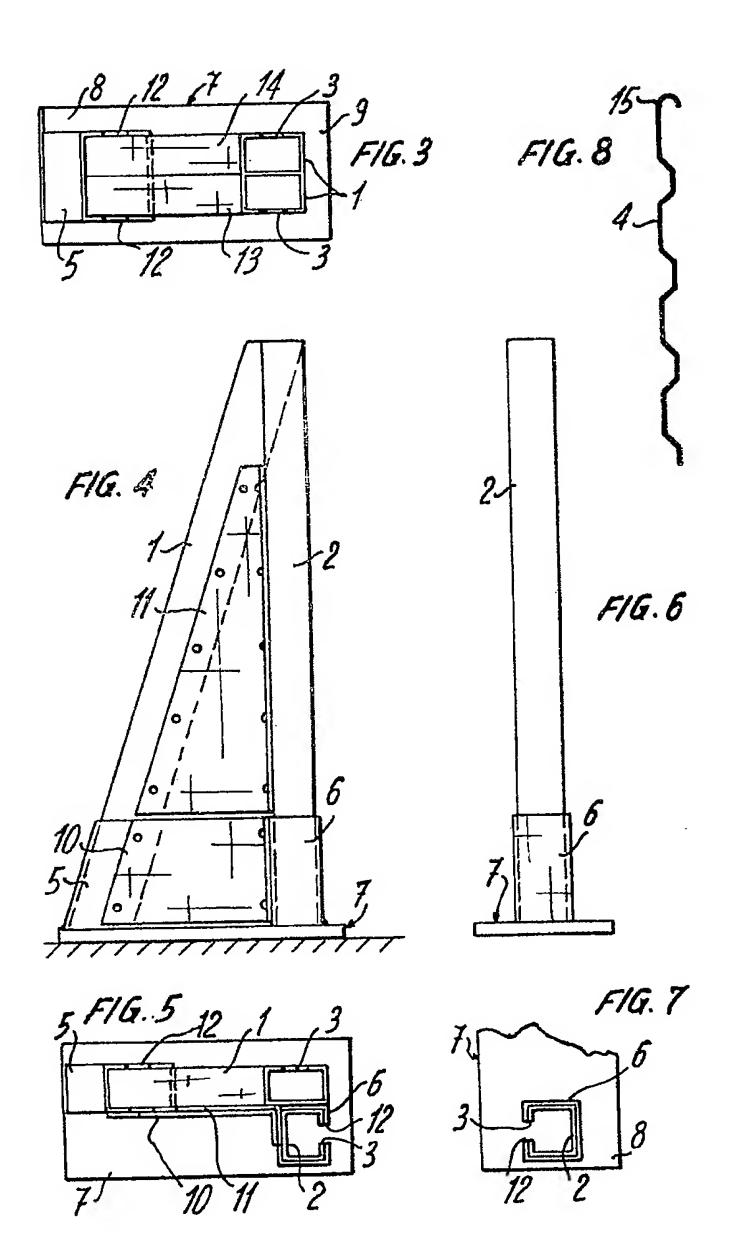
2 SHEETS This drawing is a reproduction of the Original on a reduced scale

Sheet 1



1544922 COMPLETE SPECIFICATION

This drawing is a reproduction of the Original on a reduced scale Sheet 2



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

(A n'utiliser que pour les

commandes de reproduction).

2 331 658

#### INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

A1

# DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

<sup>20</sup> N° 76 34047

- Entourage pour retenir des tas de matériaux.
- (51) Classification internationale (int. Cl.2). E 04 H 12/22; B 65 G 3/02; E 02 D 17/20.
- ② Date de dépôt ...... 5 novembre 1976, à 14 h 30 mn.
- 3 3 3 Priorité revendiquée : Demande de modèle d'utilité déposée au Brésil le 13 novembre 1975, n. 10.884/75 au nom de Antonio Doncel Lopes.

  - Déposant : PAMESA ESTABLISHMENT, résidant dans la Principauté de Liechtenstein.
  - (72) Invention de:
  - 73 Titulaire: Idem (71)
  - Mandataire: Cabinet Michel Laurent.

On connaît déjà, par la demande de brevet français numéro 76 32468, déposée le 22 Octobre 1976, une palissade démontable comprenant des poteaux présentant des rainures longitudinales et des éléments de paroi, les bords verticaux de ces derniers étant engagés dans des rainures longitudinales en regard de deux poteaux.

La présente invention a pour objet un entourage, pour retenir des tas de matériaux, tels que de la terre excavée dans des chantiers, comprenant des poteaux présentant des fentes longitudinales et des éléments de paroi, les bords latéraux de ces derniers étant engagés dans des fentes longitudinales en regard de deux poteaux.

10

20

35

L'entourage est caractérisé en ce qu'il comprend des gaines rendues solidaires de semelles se prolongeant à l'intérieur de l'entourage de façon à être recouvertes partiellement par le matériau à retenir, gaines dans lesquelles une des extrémités des poteaux est engagée.

Le dessin annexé représente, schématiquement et à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'entourage selon l'invention.

La fig. 1 en est une vue d'ensemble en perspective.

La fig. 2 en est une vue partielle en coupe selon II-II de la fig. 1, représentant un poteau intermédiaire en élévation de côté.

La fig. 3 est une vue de dessus du poteau intermédiaire représenté à la fig. 2.

La fig. 4 en est une vue partielle représentant un ensemble de 5 deux poteaux d'angle en élévation de côté.

La fig. 5 est une vue de dessus de l'ensemble de poteaux représenté à la fig. 4:

La fig. 6 en est une vue partielle représentant un poteau terminal en élévation de côté.

La fig. 7 est une vue de dessus du poteau représenté à la fig. 6.

La fig. 8 est une vue partielle en coupe selon VIII-VIII de la fig. 1 d'un élément de paroi.

L'entourage représenté à la fig. 1 comprend des poteaux 1, 2 constitués par des profilés tubulaires de section transversale rectangulaire dont l'une des faces présente une fente longitudinale 3. Des éléments de parci 4 sont disposés entre les poteaux 1, 2, leurs bords latéraux étant engagés dans les fentes longitudinales

3, en regard, de deux poteaux adjacents.

10

15

**30** 

35

Les poteaux 1 et 2 sont engagés respectivement dans des gaines 5 et 6 rendues solidaires d'une semelle 7. Les gaines 5 des poteaux intermédiaires 1 sont inclinées par rapport à leur semelle 7, tandis que les gaines 6 des poteaux d'extrémité 2 sont perpendiculaires à leur semelle 7.

Dans les deux cas (voir figures 3 et 7), les gaines sont soudées à la semelle 7 au voisinage d'une des extrémités 8 de cette dernière, de sorte que son autre extrémité 9 se prolonge à l'intérieur de l'entourage.

Aux angles de l'entourage, on remarque une semelle 7 munie à la fois d'une gaine 5 inclinée, au voisinage de son extrémité 8, et d'une gaine 6 verticale, au voisinage de son extrémité 9, ces deux gaines étant d'autre part reliées par une lame 10 disposée verticalement sur la semelle 7. Les poteaux 1 et 2 engagés respectivement dans ces gaines 5 et 6 solidaires d'une même semelle 7 sont également reliés entre eux par une lame 11, disposée dans le prolongement de la lame 10, pour fermer l'espace entre ces poteaux et gaines d'angle.

On remarque que les poteaux 1, 2 d'angle et les poteaux 2 d'extrémité sont constitués par un seul profilé et que leur gaine respective 5, 6 ne présente qu'une seule fente 12 dans sa paroi au contact de la face du poteau qui est munie de la fente 3 (voir figures 5 et 7).

Dans le cas des poteaux intermédiaires comportant deux profilés 13, 14 engagés côte à côte dans une gaine 5, avec leurs fentes longitudinales 3 orientées en direction opposée, la gaine 5 présente une fente 12 dans chacune de ses parois au contact de la face d'un des profilés 13, 14 munie d'une fente 3 (voir figure 3).

Les éléments de paroi 4 représentés aux figures 1 et 8 du dessin sont des plaques de tôle ou de résine synthétique nervurées par emboutissage ou profilage. Comme on le voit particulièrement à la fig. 8, leur bord supérieur 15 est incurvé, de façon à lui permettre d'abriter, par exemple, des fils électriques pour l'alimentation de lampes de signalisation. De préférence, ce bord incurvé 15 des éléments de paroi 4 est orienté vers l'intérieur de l'entourage, notamment pour éviter de blesser des passants par son arête vive.

2331658

L'entourage décrit présente une grande stabilité une fois qu'un tas de matériau T est déposé à l'intérieur de ce dernier. En effet, comme représenté à la fig. 2, une partie de ce tas repose alors sur l'extrémité 9 de la semelle 7. Ses éléments métalliques peuvent être traités en surface de façon à résister aux intempéries. Ainsi, ils conservent longtemps un aspect net et propre.

L'entourage décrit présente ainsi l'avantage d'être facile à monter et à démonter et est indéfiniment réutilisable.

2331658

#### Revendications

- 1. Entourage pour retenir des tas de matériaux, tels que de la terre excavée dans des chantiers, comprenant des poteaux présentant des fentes longitudinales et des éléments de paroi, les bords latéraux de ces derniers étant engagés dans des fentes longitudinales en regard de deux poteaux, caractérisé en ce qu'il comprend des gaines rendues solidaires de semelles se prolongeant à l'intérieur de l'entourage, de façon à être recouvertes partiellement par le matériau à retenir, gaines dans lesquelles une des extrémités des poteaux est engagée.
- 2. Entourage selon la revendication l, caractérisé en ce qu'il comprend des poteaux constitués par des profilés tubulaires poly-édriques présentant une fente longitudinale dans une de leurs faces.
- 3. Entourage selon les revendications let 2, caractérisé en ce que les poteaux intermédiaires comprennent deux profilés engagés côte à côte dans une gaine.
- 4. Entourage selon les revendications let 2, caractérisé en ce que les gaines sont de section polygonale et présentent une fente longitudinale dans leurs parois au contact de la face fendue des profilés.
  - 5. Entourage selon la revendication l, caractérisé en ce qu'il comprend des gaines orientées perpendiculairement à leur semelle.
- 6. Entourage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend des gaines inclinées par rapport à leur semelle.
  - 7. Entourage selon la revendication l, caractérisé en ce qu'il comprend des semelles munies à la fois d'une gaine perpendiculaire et d'une gaine inclinée par rapport à leur face supérieure.
- 8. Entourage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le 30 bord supérieur des éléments de paroi, constitués par des plaques de tôle ou de résine synthétique nervurées en direction longitudinale par emboutissage ou profilage, est incurvé.

PLANCHE 1/2

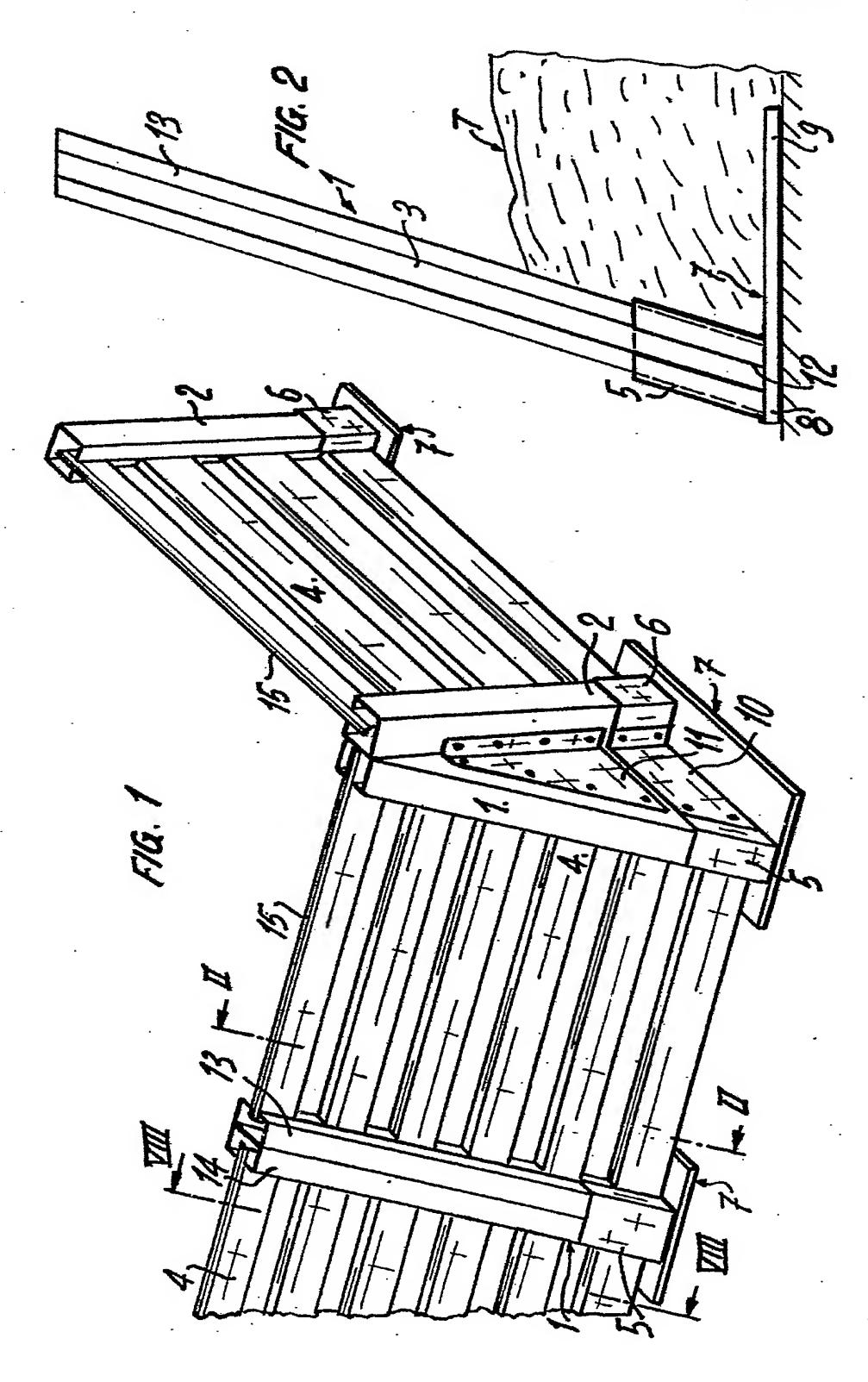
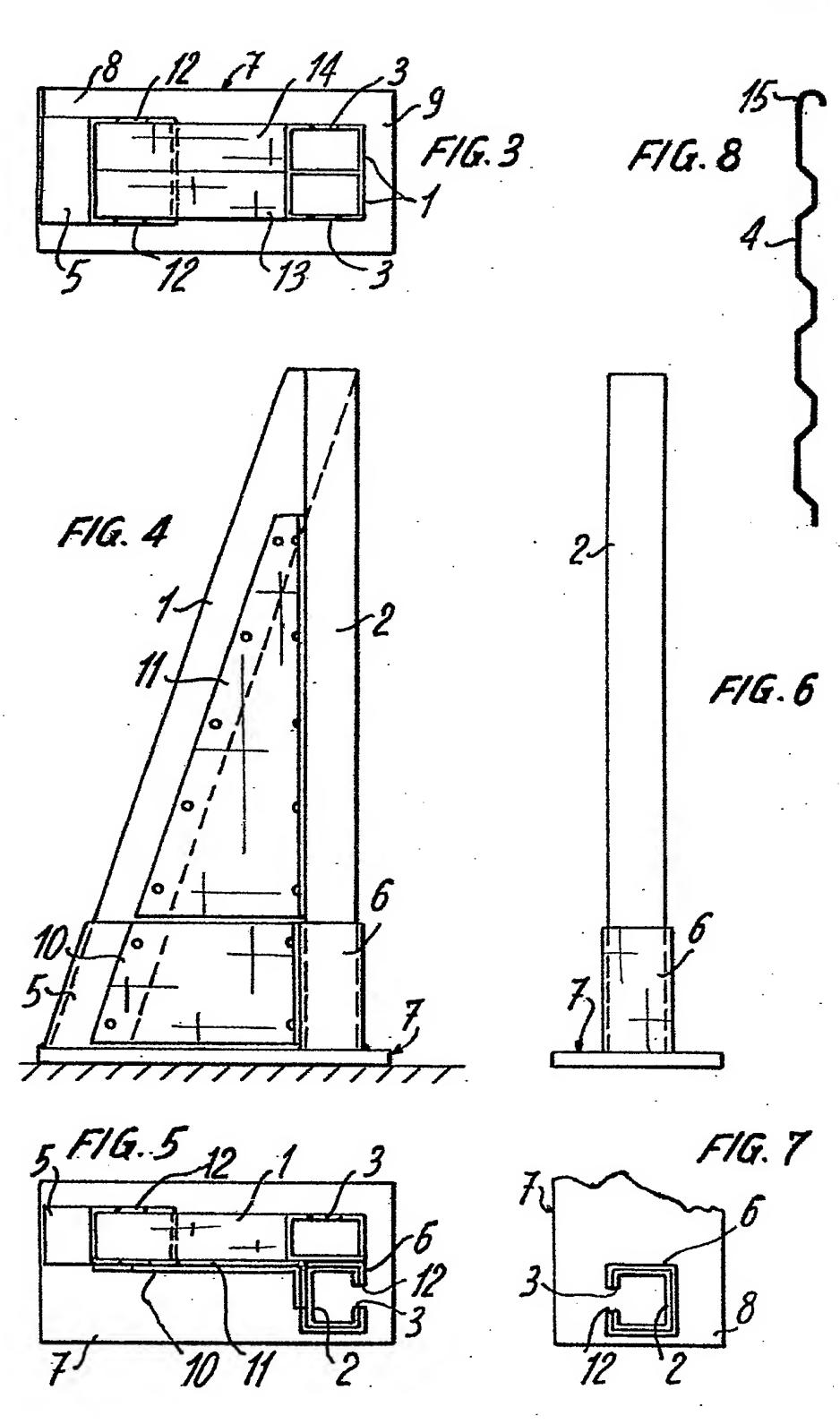


PLANCHE II/2

2331658



•